



Interaction of few-optical-cycle solitons

Submitted by Emmanuel Lemoine on Wed, 10/29/2014 - 11:46

Titre	Interaction of few-optical-cycle solitons
Type de publication	Article de revue
Auteur	Leblond, Hervé [1], Melnikov, Igor V. [2], Mihalache, Dumitru [3]
Editeur	American Physical Society
Type	Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année	2008
Langue	Anglais
Date	2008/10/01
Numéro	4
Pagination	043802
Volume	78
Titre de la revue	Physical Review A
ISSN	1050-2947
Résumé en anglais	By using the exact four-soliton solutions of the modified Korteweg-de Vries-sine Gordon equation describing the propagation of few-optical-cycle pulses in transparent media with instantaneous cubic nonlinearity, the interaction of two such initially well-separated pulses is studied. The shapes of soliton envelopes, the shifts in the location of envelope maxima, and the corresponding phase shifts are explicitly calculated.
URL de la notice	http://okina.univ-angers.fr/publications/ua5176 [4]
DOI	10.1103/PhysRevA.78.043802 [5]
Lien vers le document	http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevA.78.043802 [5]

Liens

- [1] <http://okina.univ-angers.fr/herve.leblond/publications>
- [2] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=11247](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=11247)
- [3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=8696](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=8696)
- [4] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua5176>
- [5] <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevA.78.043802>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)